

Betriebsanleitung

Sartorius PMA.World | PMA.Net
Model PMA 7501-000G | PMA 7501-000GL

Elektronische Farbmischwaage



98648-015-02

Gerätedarstellung PMA7501-000G | PMA7501-000GL (PMA.World | PMA.Net)



1 Anzeigekopf
2 [I/⏻]-Taste (Ein/Standby)
3 [↑]–Taste: aufwärts
4 [↓]–Taste: abwärts
5 [→0/T←]–Taste (Nullstellen/Tarieren)
6 [⇄]–Wechseltaste
abhängig von der Menüeinstellung: Bei der PMA.World | PMA.Net ist ein Wechsel auf zwei Nachkommastellen – 0,05g bis 999,95g – oder ein Wechsel zwischen – »**g**« und »**p**« –Parts per Pound– je nach Menüeinstellung möglich.
7 [F]-Faktortaste
für Lackmischapplikationen
8 [C]-Taste (Clear) und [REC]-Taste
für Lackmischapplikationen
9 [↵]-Taste [ENTER] und [MEM]-Taste
für Lackmischapplikationen
10 Grafik-Display/Grafik-Anzeige
11 Waagschale
12 Schnittstelle (DSUB-Buchse 9-pol., Serie PMA.World), Ethernet-Schnittstelle (RJ45, Serie PMA.Net)
13 Anschluss für Versorgungsspannung
14 Stativ
15 Gelenk

Zeichenerklärung
Folgende Symbole werden in dieser Anleitung verwendet:
● steht vor Handlungsanweisungen
○ steht vor Handlungsanweisungen, die nur unter bestimmten Voraussetzungen ausgeführt werden sollen
> beschreibt das, was nach einer ausgeführten Handlung geschieht
– steht vor einem Aufzählungspunkt
⚠ weist auf eine Gefahr hin

Inhalt

Verwendungszweck

Die PMA7501-000G | -000GL (Serie: PMA.World | PMA.Net) ist eine Waage mit Grafikdisplay, die speziell für die Anwendung im Lackmischbereich entwickelt wurde.
Die Serie PMA.Net ist mit einer Ethernet-Schnittstelle ausgerüstet und kann direkt oder über ein 10BaseT/100BaseTX LAN mit der Netzwerk-Schnittstelle eines PCs verbunden werden.
Die Waage kann sowohl über die Tastatur im Stand Alone Betrieb, als auch mit Hilfe einer auf dem PC installierten Applikationssoftware (z.B. eine Farbmisch-applikation des Lackherstellers) gesteuert werden. Die Kommunikation erfolgt über die Datenschnittstelle.
Geeignete Gerätetreiber für DOS oder WINDOWS® zur Erstellung von Applikationsprogrammen sind im Bedarfsfall über Sartorius zu beziehen.

Hinweis:
Bevor die PMA7501-000G | -000GL (Serie: PMA.World | PMA.Net) angeschlossen und in Betrieb genommen wird, die Betriebsanleitung aufmerksam durchlesen.

- Gemäß Zertifikat Nr. 44 203 06 553419 der TÜV NORD CERT GmbH dürfen die elektronischen Waagen der Bauart PMA7501-... und deren Netzgeräte Typ STNG 6 und TNG 6 (nur mit von Sartorius gelieferter Netzanschlussleitung von H03 oder vergleichbarer Bauart) in feuergefährdeten Bereichen eingesetzt werden, sofern der Raum nicht durch größere Staub- oder Faseransammlungen feuergefährdet ist. Farbmischräume sind frei von solchen Staub- oder Faseransammlungen, so dass diese Geräte dort eingesetzt werden dürfen.

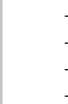
Sicherheits- und Warnhinweise

Die Waage entspricht den Richtlinien und Normen für elektrische Betriebsmittel, elektromagnetische Verträglichkeit und den vorgeschriebenen Sicherheitsbedingungen. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann jedoch zu Schäden an Personen und Sachen führen. Die Betriebsanleitung aufmerksam durchlesen, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird. Dadurch werden Schäden am Gerät vermieden. Die Betriebsanleitung sorgfältig aufbewahren.

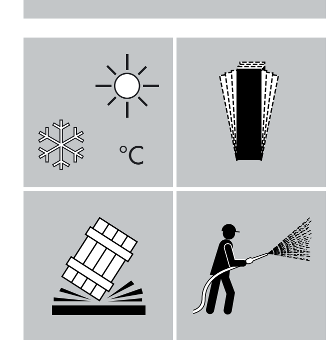
– Die Waage nicht unnötig extremen Temperaturen, aggressiven chemischen Dämpfen, Feuchtigkeit, Stössen und Vibrationen aussetzen.
– Unter extremen elektromagnetischen Einflüssen kann eine Beeinflussung des Anzeigewertes verursacht werden. Nach Ende des Störeinflusses ist das Gerät wieder bestimmungsgemäß benutzbar.
– Alle Betriebsmittel nur innerhalb von Gebäuden einsetzen.
– Die Waage darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.
– Vor Anschluss oder Trennen von Kabeln oder elektronischen Zusatzgeräten an die Datenschnittstelle die Waage vom Netz trennen (Netzgerät ziehen).
– Bei Verwendung fremdbezogener Kabel auf die Pinbelegungen achten.
  Die Anschlüsse des Kabels vor Anschluss an die Sartorius Geräte nach dem entsprechenden Verbindungsplan prüfen und die abweichend belegten Leitungen trennen. Nicht von Sartorius gelieferte Kabel unterliegen der Verantwortung des Betreibers.
– Der Netzanschluss muss gemäß den Bestimmungen Ihres Landes erfolgen.
  Bei Bedarf den Händler oder Sartorius-Kundendienst ansprechen. Bei unsachgemäßer Installation entfällt die Gewährleistung.
– Erscheint Ihnen ein gefahrloser Betrieb der Waage nicht mehr gewährleistet, das Gerät von der Betriebsspannung trennen und gegen weitere Benutzung sichern (z.B. wenn das Netzgerät sichtbare Beschädigungen aufweist oder defekt ist.). Unfallverhütungsvorschriften beachten, Bedienpersonal entsprechend einweisen.
– Alle Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten an der Waage oder Netzgerät sind grundsätzlich im spannungsfreien Zustand des Gerätes durchzuführen.
  Jeder Eingriff in die Geräte (ausser durch von Sartorius autorisierte Personen) führt zum Verlust aller Garantieansprüche.
– Die Ummantelung der Verbindungskabel zwischen den Geräten, sowie die Litzen der inneren Verdrahtungen bestehen aus PVC-Material oder aus Gummi. Chemikalien, die dieses Material angreifen, müssen von diesen Leitungen ferngehalten werden.
– Auf keinen Fall die Farbdose mit dem Hammer verschließen, solange die Farbdose noch auf der Waagschale steht!
  Das Wägesystem wird beschädigt!

Inbetriebnahme

● Die Waage aus der Verpackung nehmen.
● Das Gerät sofort nach dem Auspacken auf eventuell sichtbare, äussere Beschädigungen überprüfen.

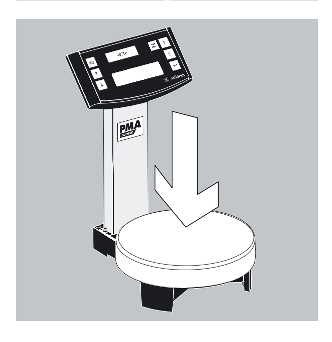


Lieferumfang
– Waage
– Waagschale
– Netzgerät
– 2× Blindstopfen (im Stativ)



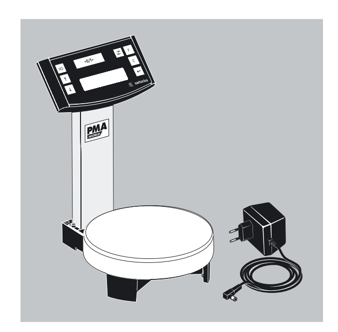
Aufstellort
Einen geeigneten Aufstellort ohne Luftzug, Wärmestrahlen, Feuchte und Erschütterungen wählen.
Vor dem Anschluss des Gerätes an das Stromnetz die Betriebsanleitung lesen.

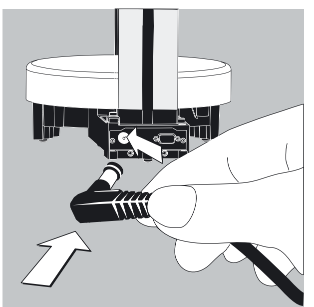
⚠ Sicherheitshinweise beachten.



● Waagschale aufsetzen.

Netzanschluss
Die Stromversorgung erfolgt über das mitgelieferte Netzgerät.



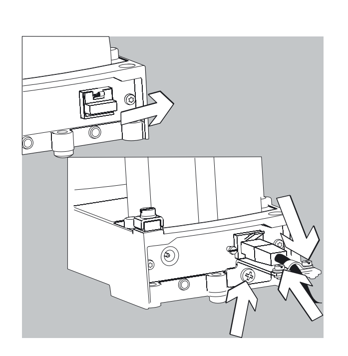


- Winkelstecker in den Anschluss der Versorgungsspannung (13) einstecken.

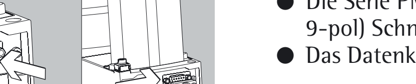
- Netzgerät in die Steckdose einstecken.



⚠ Sicherheitshinweise beachten.
Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Spannung übereinstimmen. Sollte die angegebene Netzspannung oder die Steckerausführung des Netzsteckers nicht der bei Ihnen verwendeten Norm entsprechen, bitte die nächste Sartorius-Vertretung oder Ihren Lieferanten verständigen.
Nur Original Netzgeräte von Sartorius verwenden! Die Verwendung anderer Fabrikate, auch mit den Zulassungszeichen einer Prüfanstalt, bedarf der Zustimmung eines Fachmannes.

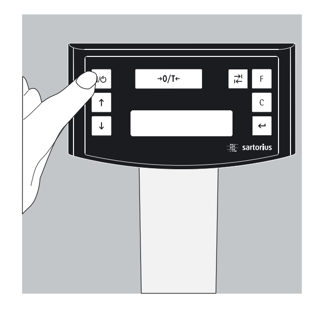


Anschluss des Datenkabels
- Die Serie PMA.Net ist mit einer Ethernet-Schnittstelle (12) ausgerüstet und kann direkt oder über ein 10BaseT/100BaseTX LAN mit der Netzwerk-Schnittstelle eines PCs verbunden werden.
- Das Ethernet-Kabel einstecken

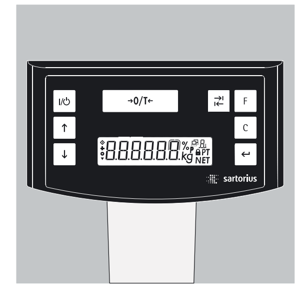


- Die Serie PMA.World ist mit einer (DSUB-Buchse 9-pol) Schnittstelle (12) ausgerüstet.
- Das Datenkabel einstecken und festschrauben.

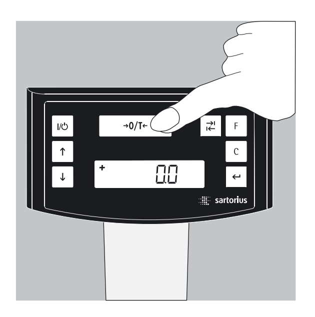
Betrieb



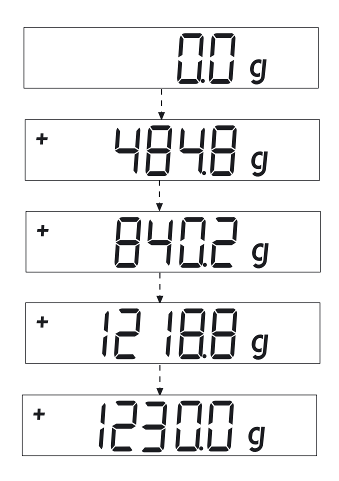
Waage über die I/⏻-Taste (2) einschalten.



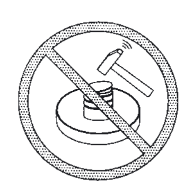
Nach dem Einschalten der Waage erfolgt ein automatischer Selbsttest. Dieser endet mit der Anzeige 0,0 g.



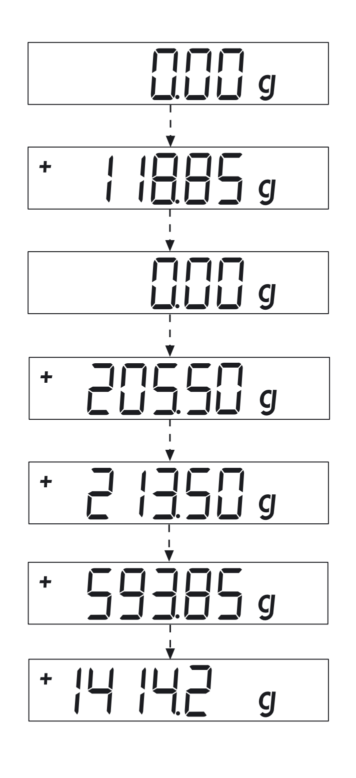
Wenn ein anderer Wert angezeigt wird: Die Waage mit der →0/T←–Taste (Nullstellen/Tarieren) (5) tarieren.



Wägen mit einer Nachkommastelle
→0/T←–Taste (Nullstellen/Tarieren) (5) drücken.
Die Anzeige zeigt »**0,0 g**«.
Die erste Komponente dosieren, das Gewicht ablesen, sobald das Stillstandssymbol (hier) »**g**« erscheint.
Die weiteren Komponenten einfüllen und dosieren, bis das gewünschte Gewicht (Rezeptur) erreicht ist.
Die gefüllte Lackdose von der Waagschale nehmen.



Auf keinen Fall die Farbdose mit dem Hammer verschließen, solange die Farbdose noch auf der Waagschale steht!
Das Wägesystem wird beschädigt!



Wägen mit zwei Nachkommastellen

Hinweis:
Für das Wägen mit zwei Nachkommastellen ist eine Menüeinstellung erforderlich, siehe: Menüeinstellungen

⇄–Wechseltaste (6) drücken. Die Anzeige zeigt »0,00 g«.

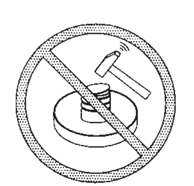
Leere Lackdose auf die Waagschale (11) stellen.

→0/T←–Taste (Nullstellen/Tarieren) (5) drücken.
Die Anzeige zeigt »0,00 g«.

Die erste Komponente dosieren: 205,50 g.
Das Gewicht ablesen, sobald das Stillstandssymbol (hier) »g« erscheint.

Die weiteren Komponenten einfüllen,
bis das gewünschte Gewicht (Rezeptur) erreicht ist.
Die gefüllte Lackdose von der Waagschale nehmen.

Hinweis:
Wird die Waage tariert und über die ⇄–Wechseltaste (6) die zweite Nachkommastelle mit einer Auflösung von 0,05 g zugeschaltet, so kann eine Wägung bis 999,95 g mit 2 Nachkommastellen vorgenommen werden.
Bei Werten die darüber liegen mit 1 Nachkommastelle.



Auf keinen Fall die Farbdose mit dem Hammer verschließen, solange die Farbdose noch auf der Waagschale steht!
Das Wägesystem wird beschädigt!

Rezeptur (Faktorverrechnung)
Die Faktorverrechnung ermöglicht die Einwaage einer kleineren oder größeren Menge eines Farbgrundrezeptes (z.B. 250 ml eines 1l Rezeptes). Verschiedene Faktoren (Mengen) können durch Betätigen der [F]–Faktortaste (7) angewählt werden:
0,25 0,5 0,75 1,0 1,5 2,0 2,5 3,0 3,5 4,0 4,5 5,0.

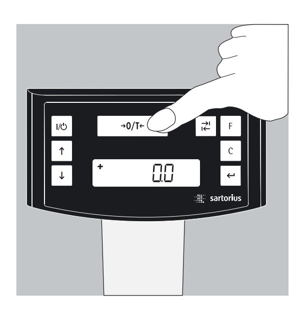
Über die	[↑]–Taste (3): aufwärts
oder	[↓]–Taste (4): abwärts
kann der Wert	– in 0,1 Schritten ab Faktor 1,0
oder	– 0,01 Schritten ab Faktor 0,25 bis 1,0 verändert werden.

Hinweis:
Der blinkende Pfeil ▼ in der Anzeige zeigt an, dass der angezeigte Wert kein eichfähiger Wägewert ist.

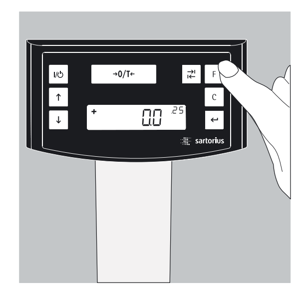
Beispiel:
Während des Rezeptierens erfolgt die Gewichtsanzeige in »g«.
Nach einem Grundrezept für 1 l Gesamtmenge sollen 250 ml gewogen werden, aber ohne dass die einzelnen Komponenten des Rezeptes manuell umgerechnet werden müssen. Das Grundrezept für 1 Liter:

	250 g	1. Komponente
+	250 g	2. Komponente
+	500 g	3. Komponente

Gesamt: 1000 g



1. Den leeren Behälter auf die Waagschale stellen und tarieren.

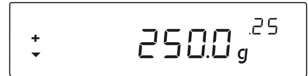


2. [F]–Faktortaste (7) mehrmals drücken, den Faktor „.25“ für dieses Beispiel einstellen.





3. Neben der Gewichtsanzeige erscheint eine ».25«.



4. Erste Farbkomponente »250 g« des Rezeptes langsam einfüllen, bis die Anzeige »250 g« anzeigt.



5. Zweite Komponente »250 g« einfüllen, bis die Anzeige »**500 g**« anzeigt.



6. Letzte Komponente »**500 g**« einfüllen, bis »**1000 g**« angezeigt werden.

Das Beispiel ist hier zu Ende. Der Anzeige entsprechend wurden jetzt genau 1000 g abgefüllt, aber der Behälter enthält nach Ihrer gewünschten Vorgabe nur ein Gewicht von 250 g.
Für alle anderen Umrechnungsfaktoren gilt die gleiche Vorgehensweise.

Wägen/Mit Funktion Rekalkulation
Eine Farbkomponente einer vorgegebenen Rezeptur (z.B. bei 4 Komponenten) wurde überdosiert.
Alle zuvor eingegebenen Werte wurden genau dosiert und jeweils mit der [↵]-Taste [MEM] (9) gespeichert. Die [↓]-Taste (4) drücken, das Rekalkulationsprogramm startet, »**C**« blinkt in der Anzeige. Mit den Tasten [↑]-Taste (3): aufwärts oder [↓]-Taste (4): abwärts den Wert genau auf den vorgegebenen Rezepturwert korrigieren. Die [↵]-Taste [MEM] (9) drücken, die Waage berechnet automatisch die Nachfüllmenge der zuvor eingefüllten Komponenten auf den korrigierten Wert und zeigt an, welche Menge nachgefüllt werden muss, so dass die Rezeptur bis zur Fehlwägung im Gesamtergebnis stimmt.
Nach der Korrektur den Rest der Rezeptur auffüllen.

Hinweis:
Eine Fehlwägung kann beliebig oft korrigiert werden.
Die Gesamtfüllmenge (Liter) erhöht sich bei einer Korrektur! Über die [c]-Taste (8) wird der Korrekturfaktor der Füllmenge angezeigt. »**C**« = Korrekturfaktor

Der blinkende Pfeil ▼ in der Anzeige zeigt an, dass der angezeigte Wert kein eichfähiger Wägewert ist.

Beispiel (kumulativ):



1. leere Lackdose auf die Lastplatte (11) stellen.
+ 118,0 g



2. [→0/T←]–Taste (Nullstellen/ Tarieren) (5) drücken.
0,0g



3. 1. Komponente einfüllen
\+ 50,0 g



4. [↵]-Taste [MEM]-Taste (9) drücken
STO 01



5. 2. Komponente dosieren
\+ 110,0 g



6. [↵]-Taste [MEM]-Taste (9) drücken
STO 02



7. 3. Komponente dosieren
\+ 203,0 g
Diese Komponente wurde überdosiert!
Der korrekte Wert beträgt 200,0 g.



8. Mit Drücken der [∨]-Taste (4) wird die Rekalkulation eingeleitet. Ein »**C**« = Correct (Korrektur) blinkt in der Anzeige.



9. [∨]-Taste (4) mehrmals drücken, Wert auf den korrekten Wert korrigieren.

\+ 200,0 g



10. [↵]-Taste [MEM]-Taste (9) drücken
COR 01



11. 1. Komponente nachfüllen, »C1« steht in der Anzeige. – 1,7 g.



12. Wert auf 0,0 g auffüllen.
0,0 g



13. [↵]-Taste [MEM]-Taste (9) drücken
COR 02



14. 2. Komponente nachdosieren, »C2« steht in der Anzeige.
– 2,0 g



15. Wert auf 0,0 auffüllen.
0,0 g



16. [↵]-Taste [MEM]-Taste drücken, es erfolgt ein automatischer Rücksprung in das Rezepturprogramm »**C**« erlischt. + 200,0 g.



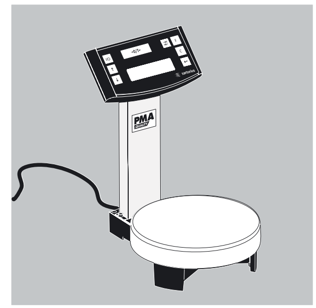
17. Mit der [c]-Taste (8) [REC] prüfen, wie hoch das Gesamtgewicht wird »**C**« = Korrekturfaktor, hier 1,03. (Ges.Gew.= Gewicht der vorgegebenen Rezeptur x Korrekturfaktor)



18. 4.Komponente einfüllen
+1000,0 g

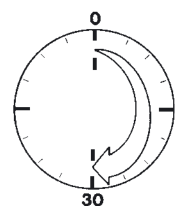
Das Beispiel ist hier zu Ende.

Justieren

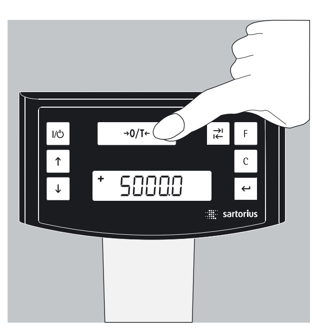


Die Waage kann über die [→0/T←]–Taste (Nullstellen/Tarieren) (5) justiert werden.

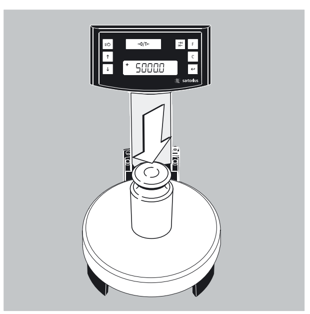
Justiergewicht: 5000 g, Genauigkeit: + 0,075 g.



Nach Anschluss der Waage an das Stromnetz und vor der Justierung eine Anwärmzeit von ca. 30 Minuten einhalten.



[→0/T←]–Taste (Nullstellen/Tarieren) (5) 2 Sek. gedrückt halten, 5000 erscheint in der Anzeige. Taste loslassen.

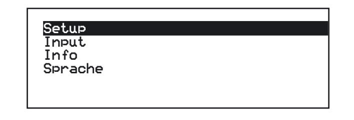


Das Justiergewicht mittig auf die Waagschale (11) stellen. Die Justierung erfolgt automatisch. Nach dem Justieren das Gewicht abnehmen.

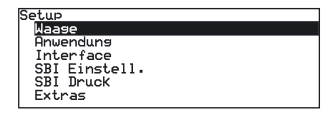
Menüeinstellung



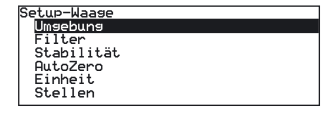
Aufrufen des SETUP-Menüs
Beispiel:
Menüpunkt: Anpassung an den Aufstellort aufrufen.



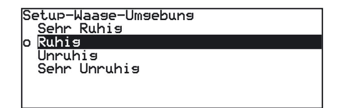
- ↵-Taste [ENTER] ca. 2 Sek. gedrückt halten, in der Anzeige erscheint (Ebene 1).
- Mit den ↑↓–Tasten den gewünschten Menüpunkt „SETUP“ der ersten Ebene auswählen.
- ↵-Taste [ENTER] drücken, die zweite Ebene anwählen.



- Den gewünschten Menüpunkt in der zweiten Ebene aufrufen, hier „WAAGE“. Mit den ↑↓–Tasten den gewünschten Menüpunkt anwählen.
- Mit der ↵-Taste [ENTER] die dritte Ebene anwählen.



- Die Menüpunkte der dritten Ebene werden angezeigt. Mit den ↑↓–Tasten den gewünschten Menüpunkt, hier „UMGEBUNG“, anwählen.
- ↵-Taste [ENTER] drücken, die vierte Ebene anwählen.



- Den gewünschten Menüpunkt in der vierten Ebene, hier „RUHIG“, aufrufen. Mit den ↑↓–Tasten den gewünschten Menüpunkt anwählen.
- ↵-Taste [ENTER] drücken, »o« erscheint, der neue Menüpunkt ist eingestellt.

(Das Beispiel ist hier zu Ende.)

- C-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Hinweis:
Eine ausführliche Menüliste ist auf Anfrage bei Sartorius erhältlich!

Wichtige Menüeinstellungen

● [↵]-Taste [ENTER] ca. 2 Sek. gedrückt halten, in der Anzeige erscheint „SETUP“ (Ebene 1).

Ebene 1
SETUP

Spracheinstellung

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	
SPRACHE				● [↑]–Taste, „SPRACHE“ anwählen
				● [↵]-Taste [ENTER] drücken
	o DEUTSCH			● [↑][↓]–Taste, Sprache auswählen
	ENGLISH			● [↵]-Taste [ENTER] drücken, »o« erscheint, die gewünschte Einstellung erfolgt.
	FRANCAISE			
	ITALIANO			● [c]-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.
	usw.			

Grundeinstellung Standard (0,1g)/Polyrange (0,05g/0,1g) und Gramm/PT./PD.
Die Grundeinstellung, die beim Einschalten der Waage aktiv ist, findet sich unter “SETUP- WAAGE- EINHEIT“ und „SETUP- WAAGE- STELLEN“:

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	
SETUP				● [↵]-Taste [ENTER] drücken
	WAAGE			● [↵]-Taste [ENTER] drücken
		EINHEIT		● [↑][↓]–Taste, z.B.: „STELLEN“ anwählen
			GRAMM	● [↵]-Taste [ENTER] drücken
			o PT./PD.	● [↑][↓]–Taste, z.B.: „STANDARD“ auswählen
		STELLEN		● [↵]-Taste [ENTER] drücken, »o« erscheint, der neue Code ist eingestellt.
			o STANDARD	
			POLYRANGE	● [c]-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

[⇄]–Wechseltaste freischalten
Wird die [⇄]–Wechseltaste (6) freigeschaltet, ermöglicht sie eine Umschaltung der Einheit, z.B.: Gramm/ PT./PD. oder der Nachkommastellen. Die aktivierte Wechseltaste wechselt bei jedem Tastendruck die Einheit bzw. die Nachkommastellen.

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	
SETUP				● [↵]-Taste [ENTER] drücken
	ANWENDUNG			● [↑][↓]–Taste, „ANWENDUNG“ wählen
				● [↵]-Taste [ENTER] drücken.
			o WECHSEL TASTE	● [↑][↓]–Taste, „WECHSELTASTE“ wählen
			AUS	● [↵]-Taste [ENTER] drücken.
			o EIN	● [↑][↓]–Taste „EIN“ wählen.
				● [↵]-Taste [ENTER] drücken, »o« erscheint, die gewünschte Einstellung erfolgt.
				● [c]-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

⇄–Wechseltaste (6) einstellen

Durch Drücken der ⇄–Wechseltaste (6) wechselt die Waage zwischen der Grundeinstellung (siehe Seite 14) und den unter „SETUP- ANWENDUNG- EINHEIT“ und „SETUP- ANWENDUNG- STELLEN“ getroffenen Einstellungen.

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	
SETUP				● ↵-Taste [ENTER] drücken
	ANWENDUNG			● ↑↓–Taste, „ANWENDUNG“ wählen
		EINHEIT		● ↵-Taste [ENTER], ↓–Taste „EINHEIT“ wählen, ↵-Taste [ENTER] drücken.
			PT./PD.	● ↑↓–Taste, Einstellung wählen z.B. „GRAMM“
		o	GRAMM	● ↵-Taste drücken, »o« erscheint, die gewünschte Einstellung erfolgt.
				● c-Taste (Clear) drücken.
		STELLEN		● ↑↓–Taste, „STELLEN“ wählen
			STANDARD	● ↵-Taste drücken, Einstellung wählen
		o	POLYRANGE	● ↵-Taste drücken, »o« erscheint
				● über c-Taste (Clear) das Menü verlassen.

“LOCK“-Funktion aktivieren „🔒“

Die Waage kann durch eine „LOCK“-Funktion gegen Missbrauch geschützt werden.
Ist die „LOCK“-Funktion aktiviert, zeigt die Waage nur Wägewerte im Display an, wenn eine Kommunikation zwischen Waage und angeschlossenen PC stattfindet. Ist die Kommunikation unterbrochen, wird die Wägewertanzeige ausgeblendet und im Display erscheint ein Schloss-Symbol. Die „LOCK“-Funktion lässt sich unter „EXTRAS“ zuschalten.

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	
SETUP				● ↵-Taste [ENTER] drücken
	EXTRAS			● ↑↓–Taste, „EXTRAS“ wählen
				● ↵-Taste [ENTER] drücken
		LOCK		● ↑↓–Taste, „LOCK“ wählen
				● ↵-Taste [ENTER] drücken
			AUS	● ↑↓–Taste, „EIN“ anwählen, mit
			o EIN	↵-Taste bestätigen.
				● c-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Passwort eingeben

Zusätzlich zur „LOCK“-Funktion kann der Benutzer ein „PASSWORT“ eingeben. Will ein Benutzer bei Verwendung der Passwort-Funktion die „LOCK“-Funktion durch Ausschalten „AUS“ aufheben, muss er das gültige Passwort eingeben. Das Passwort kann aus einem 6-stelligen Zahlencode oder Leerzeichen bestehen. Die Zahlen (0 bis 9) werden mit den ↑↓–Tasten aufgerufen.
Im Display/Anzeige (10) erscheint das Eingabefeld, die erste Position „blinkt“ in der Anzeige.
Über die ↑↓–Tasten die entsprechende Zahl (0 bis 9) wählen, ↵-Taste [ENTER] drücken, die Zahl wird übernommen und die zweite Position „blinkt“ in der Anzeige. Die Eingabe entsprechend wiederholen. Wird ein „Leerzeichen“ übernommen, einfach bei dem blinkenden Cursor die ↵-Taste [ENTER] drücken. Sind alle 6 Stellen belegt, den Zahlencode mit ↵-Taste [ENTER] übernehmen.

Hinweis:
Den Zahlencode an einem sicheren Ort verwahren!
Nur bei korrekter Eingabe des Codes lässt sich die „LOCK“-Funktion deaktivieren!

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	
INPUT				● [↑][↓]–Taste, „INPUT“ wählen
	PASSWORT			● [↵]-Taste [ENTER] drücken
				● [↵]-Taste [ENTER] drücken
		PW NEU		● [↑][↓]–Taste, „PW NEU“ wählen
		█		● Zahlencode eingeben, [↵]-Taste [ENTER] drücken.
				● [C]-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Passwort ändern
Will der Benutzer das Passwort ändern, muss zuerst unter „Passwort“ das alte Passwort korrekt eingegeben werden. „PW ALT“ steht in der Anzeige. Nach korrekter Eingabe erscheint automatisch „PW NEU“. Der Benutzer kann nun ein neues Passwort eingeben oder die sechs Positionen des blinkenden Cursors jeweils mit [↵]-Taste [ENTER] bestätigen. Symbolisch stehen jetzt Leerzeichen in der Anzeige.

Hinweis: Das alte Passwort kann durch Eingabe von 6 Leerzeichen gelöscht werden.
Damit ist bei dem Gerät der Urzustand hergestellt (Gerät ohne Passwort).

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	
INPUT				● [↑][↓]–Taste, „INPUT“ wählen
	PASSWORT			● [↵]-Taste [ENTER] drücken
		PW ALT		● [↵]-Taste [ENTER] drücken
		█		● Altes Passwort eingeben „PW ALT“
	● Nach korrekter Eingabe erscheint			PW NEU “PW NEU“
		█		● Zahlencode eingeben, [↵]-Taste [ENTER] drücken.
				● [C]-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Waage zurücksetzen „RESET“
Die Waageneinstellungen können bei Bedarf auf die Werkseinstellung zurück gesetzt werden.
Hinweis: Wurde ein Passwort aktiviert, muss zuerst das korrekte Passwort eingegeben werden!

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	
SETUP				● [↵]-Taste [ENTER] drücken
	RESET			● [↑][↓]–Taste, „RESET“ anwählen.
				● [↵]-Taste [ENTER] drücken
		MENUE		● [↑][↓]–Taste, „MENÜ“ anwählen.
				● [↵]-Taste [ENTER] drücken
			JA	● Mit der [↑][↓]–Taste „JA“ auswählen.
			o NEIN	● [↵]-Taste [ENTER] drücken. Die Werkseinstellung ist wieder hergestellt. “MENÜ“ steht in der Anzeige.
				● [C]-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Codeeinstellung
In der Einstellung „CODES“ werden die Menüpunkte in Codeform dargestellt 1.1.1.1

Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	
SPRACHE				● [↑]–Taste, „SPRACHE“ anwählen
				● [↵]-Taste [ENTER] drücken
	DEUTSCH			● [↑][↓]–Taste, „CODES“ auswählen
	usw.			● [↵]-Taste [ENTER], »o« erscheint, die gewünschte Einstellung erfolgt.
	o CODES			● [C]-Taste (Clear) mehrmals drücken, das Menü verlassen.

Hinweis:
Eine ausführliche Menüliste ist auf Anfrage bei Sartorius erhältlich!

Fehlermeldungen

Was ist, wenn...	Dann ist...	Abhilfe
in der Gewichtsanzeige keine Anzeigesegmente erscheinen?	– keine Betriebsspannung vorhanden	– Stromversorgung überprüfen
die Gewichtsanzeige »Low« zeigt?	– die Waagschale nicht aufgelegt	– die Waagschale auflegen
die Gewichtsanzeige »High« anzeigt?	– der Wägebereich überschritten	– Waage entlasten
sich das Wägeresultat laufend ändert?	– der Aufstellort instabil – zuviel Vibration oder Luftzug vorhanden	– Aufstellort wechseln – eine Anpassung über das Waagenbetriebsmenü vornehmen (siehe unter Menüeinstellung)
das Wägeergebnis offensichtlich falsch ist?	– das Wägegut nicht gewichtsstabil – vor dem Wägen nicht tariert worden	– vor dem Wägen tarieren
kein Wägewert erscheint und das Lock-Symbol 🔒 aktiv ist.	– PC-Waagen-kommunikation unterbrochen und die „Lock“- Funktion der Waage ist aktiv	– eine Anpassung über das Waagenbetriebsmenü vornehmen „Lock“- Funktion ausschalten – Verbindung überprüfen

Pflege und Wartung

Reinigung

⚠ Trennen Sie das Netzgerät vom Stromanschluss. Wenn ein Verbindungskabel an die Schnittstelle angeschlossen ist, ziehen Sie es von der Waage ab.
⚠ Konzentrierte Säuren und Laugen und reiner Alkohol dürfen nicht verwendet werden.
○ Flüssigkeit darf nicht in die Waage eindringen.
○ Die Waage mit einem Pinsel oder einem trockenen, weichen und fusselfreien Tuch reinigen.

Lager- und Transportbedingungen

○ Auf dem Transportweg sind unsere Geräte soweit wie nötig durch die Verpackung geschützt. Für eine Einlagerung der Waage oder einen eventuell notwendigen Rückversand alle Teile der Verpackung aufbewahren.
○ Lagertemperatur: – 20 °C ... + 75°C
○ Zulässige Lagerfeuchte: max. 90%
○ Nach den unter Punkt »Sicherheitsüberprüfung« beschriebenen Anweisungen richten.

Sicherheitsüberprüfung

Ein gefahrloser Betrieb der Waage ist nicht mehr gewährleistet:

– Trennen der Waage von der Stromversorgung: Ziehen Sie das Netzgerät aus der Steckdose.

> Gerät an einem sicheren Ort lagern, damit es nicht verwendet werden kann.

Ein sicherer Betrieb der Waage ist nicht mehr gewährleistet:

– Bei sichtbaren Schäden am Netzgerät
– Wenn das Netzgerät nicht mehr einwandfrei funktioniert
– Nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen
– Nach schweren Transportbeanspruchungen

● Die Sicherheits- und Warnhinweise beachten!

Den Sartorius Kundendienst benachrichtigen. Instandsetzungsmaßnahmen dürfen ausschließlich von Fachkräften ausgeführt werden, die Zugang zu den nötigen Instandsetzungsunterlagen und Anweisungen haben und entsprechend geschult sind.

⚠ Das Gerät darf nur durch autorisierte Fachkräfte geöffnet und gewartet werden, damit der einwandfreie und sichere Betrieb des Gerätes gewährleistet ist und die Garantie erhalten bleibt.

Entsorgung

In Deutschland und einigen anderen Ländern, siehe unter:
www.sartorius.com
Download-Bereich Service
führt Sartorius oder die von uns beauftragten Organisationen die ordnungsgemäße Rücknahme und gesetzeskonforme Entsorgung Ihrer von Sartorius erworbenen elektrischen und elektronischen Produkte selbst durch.
In Ländern, die keine Mitglieder des Europäischen Wirtschaftsraumes sind oder in denen es keine Sartorius-Filialen gibt, sprechen Sie bitte die örtlichen Behörden oder Ihr Entsorgungsunternehmen an.

Diese Produkte dürfen nicht – auch nicht von Kleingewerbetreibenden–
in den Hausmüll oder an Sammelstellen der örtlichen öffentlichen Entsorgungsbetriebe abgegeben werden.

Hinsichtlich der Entsorgung wenden Sie sich daher in Deutschland wie auch in den Mitgliedsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraumes bitte an unsere Service-Mitarbeiter vor Ort oder an unsere Service-Zentrale in Göttingen:

Sartorius
Service Center
Weender Landstrasse 94-108
37075 Göttingen

Vor der Entsorgung bzw. Verschrottung des Gerätes sollten die Batterien entfernt werden und einer Sammelstelle übergeben werden.

Mit gefährlichen Stoffen kontaminierte Geräte (ABC-Kontamination) werden weder zur Reparatur noch zur Entsorgung zurückgenommen.

Ausführliche Informationen mit Service-Adressen zur Reparaturannahme Ihres Gerätes können Sie auf unserer Internetseite (www.sartorius.com) finden oder über den Sartorius Service anfordern.

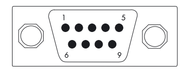
Wird die Verpackung nicht mehr benötigt, diese der örtlichen Müllentsorgung zuführen.
Die Verpackung besteht durchweg aus umweltverträglichen Materialien, die als wertvolle Sekundärrohstoffe dienen.



Das Gerät inklusive Zubehör und Batterien gehört nicht in den Hausmüll.

Schnittstellenbeschreibung

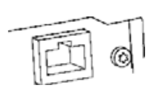
Datenschnittstelle (PMA.World)



Pinbelegung

Datenausgang	9-polig, RS232 (Buchse)
Pin 2:	(RXD) Receive Data (empfangen),
Pin 3:	(TXD) Transmit Data (senden)
Pin 4:	(DTR) Data Terminal Ready,
Pin 5:	(GND) Ground,
Pin 6:	BPI-Brücke
Pin 8:	(CTS) Clear to Send
Format:	7 Bit ASCII, 1 Startbit, 1 oder 2 Stop-Bits
Parität:	gerade, ungerade, Keine Parität
Übertragungsgeschwindigkeit:	1200 bis 38400 Bit/s
Handshake:	Software oder Hardware

Datenschnittstelle (PMA.Net)



RJ-45 10Base-T/100Base-TX

Werkseinstellung:

IP Adresse:	192.168.140.016
Gateway:	192.168.140.001
Subnet Mask:	255.255.255.000
Port:	21554

Technische Daten

Typ		**PMA7501-000G | -000GL**
Wägebereich	g	999,95/7500
Ablesbarkeit	g	0,05/0,1
Tarierbereich (subtraktiv)	g	-999,95/-7500
Max. Linearitätsabweichung	g	<±0.2
Stillstandsbreite, per Menü einstellbar	digit	0,25 bis 4
Feuchtigkeitsklasse	F	nicht kondensierend
zul. Umgebungstemperatur während des Betriebes	°C	0...+40
Waagschalendurchmesser	∅ mm	233
Waagengehäuse (B × T × H)	mm	233 × 329 × 391
Nettogewicht, ca.	kg	3,3
Justiergewicht	kg	5, Klasse F2 oder besser
Leistungsaufnahme	VA	typisch 8 max. 16

Zubehör

Netzgerät		
– für alle Länder außer Indien		6971991
– nur für Indien		6971983
plus länderspezifisches Netzkabel		
Datenkabel (PMA7501-000G):		
RS232 Datenkabel (SBI)	(2m)	YCC01-0027M2
RS232 Datenkabel (BPI)	(2m)	YCC01-0028M2
RS232 Datenkabel (BPI)	(20m)	YCC01-0028M20
USB/RS 232 Datenkabel (SBI)	(1,80m)	YCO12
USB/RS 232 Datenkabel (BPI)	(1,80m)	YCO13



CE EG-Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity

Sartorius Weighing Technology GmbH
Weender Landstrasse 94 - 108
D-37075 Goettingen, Germany

erklärt, dass das Betriebsmittel
declares that the equipment

Geräteart: *Device type:*	**Elektronische Farbmischwaage** ***Electronic paint mixing scale***
Baureihe / *Type series:*	**PMA7501-000G, PMA7501-000GL**

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den grundlegenden Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt:
in the form as delivered complies with the basic requirements of the following European Directives:

Richtlinie 2004/108/EG *Directive 2004/108/EC*	Elektromagnetische Verträglichkeit *Electromagnetic compatibility*
Richtlinie 2006/95/EG *Directive 2006/95/EC*	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen *Electrical equipment designed for use within certain voltage limits*

Das Gerät erfüllt die anwendbaren Anforderungen folgender harmonisierten Europäischen Normen.
The apparatus meets the applicable requirements of the harmonized European Standards listed below.

1. Richtlinie 2004/108/EG / *Directive 2004/108/EC*

   EN 61326-1:2006 — Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61326-1:2005)
   Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements – Part 1: General requirements (IEC 61326-1:2005)

2. Richtlinie 2006/95/EG / *Directive 2006/95/EC*

   EN 61010-1:2001 — Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61010-1:2001)
   Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 1: General requirements (IEC 61010-1:2001)

Jahr der Anbringung der CE-Kennzeichnung / *Year of attachment of CE marking:* **11**

Sartorius Weighing Technology GmbH
Goettingen, 2011-11-17

i.V. [signature] i.V. [signature]

Dr. Reinhard Baumfalk
Vice President R&D

Dr. Dieter Klausgrete
Leitung International Certification Management
Head of International Certification Management

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten EG-Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Die Sicherheitshinweise der zugehörigen Produktdokumentation sind zu beachten.
This declaration certifies conformity with the above mentioned EC Directives, but does not guarantee product attributes. Unauthorised product modifications make this declaration invalid. The safety information in the associated product documentation must be observed.

SWT11CE021 36940-000-58 SOP-3.RD-045-fo2



Zertifikat

Certificate

Registrier-Nr.
Registered No.
44 203 06 553419

Zeichen des Auftraggebers *Customer's reference*	Auftragsdatum *Date of order*	Aktenzeichen *File reference*	Prüfbericht Nr. *Test report no.*
	12.10.2006	8000553419	06203553419

Name und Anschrift des Auftraggebers — *Name and address of the customer*

Sartorius AG
Weender Landstraße 94-108
D-37075 Göttingen

Geprüft nach: — *Tested in accordance with*

DIN VDE 0100-482:2003

Beschreibung des Produktes — *Description of product*

Die elektronischen Waagen Typ PMA7501.-....... dürfen in feuergefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

The electronic balances type PMA7501.-....... may be used in areas exposed to the risk of fire.

Bemerkung — *Remark*

Die besonderen Bedingungen aus der Betriebsanleitung müssen beachtet werden.

The special conditions from the operating instructions must be considered.

Dieses Zertifikat bescheinigt das Ergebnis der Prüfung an dem vorgestellten Prüfgegenstand. Eine allgemein gültige Aussage über die Qualität der Produkte aus der laufenden Fertigung kann hieraus nicht abgeleitet werden.
This certifies the result of the examination of the product sample submitted by the manufacturer. A general statement concerning the quality of the products from the series manufacture cannot be derived there from.

TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle für Produktsicherheit
Certification body for product safety

Hannover, 15.12.2006

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Fon +49 (0)511 986 1455, Fax +49 (0)511 986 1590

Sartorius Weighing Technology GmbH
Weender Landstraße 94–108
37075 Göttingen

Telefon 0551.308.0
Fax 0551.308.3289
www.sartorius.com

Stand:
November 2011,
Sartorius Weighing Technology GmbH,
Göttingen

Technische Änderungen vorbehalten.
Printed in Germany.
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier
W_PMA World_Net · KT
Publication No.: WPM6053-d11112